TERMO DE REFERÊNCIA

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA E FERRAMENTAS VIA SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO.

OUTUBRO/2012

1 - DO OBJETIVO
Aquisição de equipamentos de proteção individual, coletiva e ferramental, para equipar os eletricistas contratados pela empresa.

I. DOS PEDIDOS

Os pedidos serão comunicados formalmente à contratada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, anteriores a publicação da ata de registro de preços.

II. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Lote 1

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
1.1	90564	111	PÇ	**ALICATE BOMBA D'ÁGUA:** Alicate bomba d'água com cabo isolado para 1000 V. As partes metálicas do cabo são inicialmente cobertas com revestimento, assegurando o isolamento e a impermeabilidade da ferramenta. Logo após este revestimento há uma cobertura de PVC laranja irremovível e anti-chama. Esta cobertura de PVC possui forma ergonômica e topos anti-deslizantes. As pontas dos cabos possuem reforço em PVC. O isolamento mantém as propriedades dielétricas em temperaturas entre –20ºC e +70ºC. Podem ser encontradas na ferramenta isolada as seguintes identificações: - identificação do fabricante; - logotipo da norma IEC900 (2 (dois) triângulos: 1000 V AC e 1500 V DC); - classe de tensão de trabalho: 1000 V; - dia e ano de fabricação para identificação do lote; A ferramenta isolada tem um comprimento total entre 210 e 250 mm. Possui abertura máxima de 45 mm. O fornecedor deverá fornecer junto com a ferramenta o laudo de ensaio realizado.	89,05	9.884,55
1.2	67737	111	PÇ	**CHAVE REGULÁVEL DE 12" EM LIGA DE AÇO FORJADO** Chave regulável de 12" em liga de aço forjado, mordentes tratados com tempera de alta freqüência, máxima abertura de 34mm, para 1000V em uso e teste de 10kV conforme IEC60900, com a cabeça fixa e mordente móvel isolados e knob de ajuste isolado. As partes metálicas do cabo são inicialmente cobertas com um revestimento, assegurando o isolamento e a impermeabilidade da ferramenta. Logo após este revestimento há uma cobertura de PVC laranja irremovível e anti-chama. Identificação indelével com nome do fabricante, norma IEC60900, 1000V e número de	107,75	11.960,25

				lote indicando dia e ano de fabricação. O fornecedor deverá fornecer junto com a ferramenta o laudo de ensaio realizado.		
TOTAL GERAL DO LOTE 1						**21.844,80**

Lote 2

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
2.1	50974	111	PÇ	**BALDE EM LONA PARA IÇAMENTO DE MATERIAIS:** Balde em lona nº10, para içamento de materiais, resistente até 30kg, medindo 50cm de altura e 30cm de diâmetro.	32,03	3.555,33
2.2	56621	111	PÇ	**BOLSA PARA TRANSPORTAR LUVAS:** Bolsa em lona impermeável nº 10, na cor verde, para transportar luvas de borracha isolante e de cobertura, com uma divisória e duplo fecho (medindo 380 a 480 mm de altura e 220 mm de largura).	19,78	2.195,58
TOTAL GERAL DO LOTE 2						**5.750,91**

Lote 3

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
3.1	72891	70	PÇ	**BASTÃO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO PARA REDE BT:** Bastão aterramento temporário para rede secundária trifásica. Bastão de fibra de vidro de 25,4mm de diâmetro, com pingadeiras de borracha e punho com tratamento antiderrapante, garras e barras de interligação em liga de alumínio, com **4 garras** dotadas de mola de aço, comprimento 1.200mm, peso aproximado de 1,1 kg, bastão na cor laranja e punho na cor preta.	143,14	10.019,80
3.2	59691	40	PÇ	**BASTÃO DE MANOBRA PARA GRAMPO DE LINHA VIVA:** Bastão de manobra para operações de grampos de linha viva e grampos de aterramento, possuem aplicações, principalmente nas manutenções de instalações elétricas energizadas. Bastão de fibra de vidro de 25mm de diâmetro, comprimento 2.580mm, peso aproximado de 2,3 kg, bastão na cor laranja.	408,25	16.330,00

3.3	31932	40	CJ	**CONJUNTO DE ATERRAMENTO E CURTO-CIRCUITAMENTO TEMPORÁRIO, PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 34,5KV COM BASTÃO TELESCÓPICO:** Conjunto de aterramento e curto-circuitamento temporário para Rede de Distribuição até 34,5 kV, composto de: 03 Grampo de aterramento por torção, fixo em bastão de fibra de vidro, telescópico, com tratamento anti-derrapante no punho, c o m p r i m e n t o e x t e n d i d o 1.800mm; 02 Grampo de aterramento por torção, com parafuso "T"; 01 Trapézio de suspensão, para elevação simultânea dos grampos; 01 Haste de trado de aterramento em aço cobreado, Ø19mm x 1.200mm de comprimento, galvanizada a quente; 16 m de Cabo de cobre extra flexível, seção nominal 25mm², com isolamento em PVC transparente, sendo 2 lances de 2 m e 1 lance de 12 m; 01 Sacola de lona enrolável, para acondicionamento do conjunto	769,07	30.762,80
3.4	95560	10	CJ	**CONJUNTO DE ATERRAMENTO E CURTO-CIRCUITAMENTO TEMPORÁRIO, PARA LINHAS DE TRANSMISSÃO ATÉ 138 kV – ESTRUTURA DE MADEIRA, CONCRETO OU METÁLICA:** Conjunto de aterramento e curto-circuitamento temporário para linhas de transmissão até 138 kv, composto de: 01 Vara de manobra de fibra de vidro, seccionável, comprimento total 3.950mm (composta de: 01 Seção ponta de Ø 32x1.250mm, com cabeçote suporte universal; 01 Seção intermediária de Ø38x1.250mm; 01 Seção punho de Ø 38x1.450mm); 01 Cabeçote de manobra para grampo de aterramento; 04 Grampos de aterramento por torção para cabo de Ø de até 22,5 mm, com parafuso olhal; 03 Grampos de aterramento por torção, com suporte de descanso e parafuso olhal; 03 Grampos de aterramento por torção, com parafuso "T"; 31 metros de Cabo de cobre extra flexível, seção nominal 95mm², isolamento em PVC transparente, sendo 4 lances de 4 metros e 1 lance de 15 metros; 01 Trapézio tipo sela, com volante, para formação do ponto interme-diário de terra; 01 Trado de aterramento em aço cobreado, Ø17mm x 1.500mm de comprimento, com ponta rosqueável em latão; 01 Sacola de lona enrolável para acondicionamento do conjunto.	3.411,33	34.113,30
3.5	17550	60	PÇ	**VARA DE MANOBRA TELESCÓPICA:** Vara manobra telescópica, com seção triangular;fibra de vidro; cabeçote com encaixe universal em liga de cobre, diâmetro externo 38mm; punho de borracha; conexão por pinos elásticos em liga de cobre e mola em aço inox; 5	1.275,81	76.548,60

				seções; com 6.420mm(estendido) e 1.590(recolhido); para retirar; repor; ligar e desligar o tubo porta-fusível de chaves automáticas e chave faca; acondicionado em bolsa de lona. Obs.: O material deverá ser entregue acompanhado de Laudo atualizado do Ensaio de Tensão Aplicada conforme ASTMF 711-02 contendo a certificação que este equipamento é adequado para serviços em eletricidade, conforme a NR-10, e o resultado do teste de isolação elétrica. O ensaio deverá ter sido realizado com equipamentos calibrados e que tenham garantia de rastreabilidade por laboratórios acreditados pelo INMETRO.		
3.6	56683	60	PÇ	**VARA DE MANOBRA SECCIONÁVEL:** Vara de manobra seccionável fabricada com tubo de vidro impregnada com resina epóxi e enchimento de espuma de poliuretano de 05 (cinco) elementos, com cabeçote suporte universal de bronze silício, que permita o acoplamento de cabeçotes de manobra e uma série de ferramentas universais, deve constituir de elementos padronizados, seccionáveis e intercambiáveis, acopláveis através de encaixe, com travamento por pino de engate rápido, ter altíssima resistência mecânica e rigidez dielétrica características essenciais que atendam rigorosamente as normas ASTMF 711-02, comprimento total da vara estendida de 6,45m; acondicionado em bolsa de lona. Obs.: O material deverá ser entregue acompanhado de Laudo atualizado do Ensaio de Tensão Aplicada conforme ASTMF 711-02 contendo a certificação que este equipamento é adequado para serviços em eletricidade, conforme a NR-10, e o resultado do teste de isolação elétrica. O ensaio deverá ter sido realizado com equipamentos calibrados e que tenham garantia de rastreabilidade por laboratórios acreditados pelo INMETRO.	467,00	28.020,00
3.7	58341	128	PÇ	**CABEÇOTE PARA VARA DE MANOBRA (ENCAIXE UNIVERSAL):** Cabeçote adaptador – cabeçote para vara de manobra de chaves corta circuitos, colocação e retirada de cartucho porta fusível. Fabricação em liga de bronze de alta resistência, ângulo de 90º (graus) com encaixe universal padronizado e encaixe para a lingueta do cartucho porta fusível.	26,45	3.385,60
TOTAL GERAL DO LOTE 3						**199.180,10**

Lote 4

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$) UNIT	TOTAL
4.1	23511	04	PAR	**CALÇADO DE SEGURANÇA TIPO BOTINA CANO CURTO PARA ELETRICISTA (COM BIQUEIRA EM COMPOSITE E COM CADARÇO)** Botina de segurança, para uso de eletricista, sem componentes metálicos, com fechamento frontal por cadarço, com cabedal, alma, cano. bico de composite, gáspea forrada, taloneira, linquenta, contra- forte, colarinho, solado em peça única, com tratamento impermeável, confeccionada em vaqueta hidrofugada ou relax (de primeira qualidade) curtida ao cromo na cor preta, palmilha protetora com tratamento anti-bacteriano/anti-fungo. A palmilha de montagem deve ser confeccionada em couro com espessura mínima de 2,5 mm. Biqueira de Composite, de formato anatômico, com resistência mecânica equivalente a 200 J de impacto e a 1.500 kg de compressão, com protetor de biqueira em borracha termoplástica, forrada internamente. Solado fabricado em poliuretano, bidensidade, injeção direta ao cabedal, com gravuras antiderrapantes. A corrente de fuga não deve ser superior a 0,5 mA em uma tensão de 14.000 volts. Deverá ser identificado no calçado: o nome do fabricante e tamanho. Deverá ser gravada na lingüeta: o número do Certificado de Aprovação - C.A; o lote, o mês e o ano de fabricação. Deverá acompanhar aos calçados: laudo técnico de ensaios realizados e C.A. O calçado deverá atender as normas da ABNT/INMETRO/NR-06. Características: -Altura do cano: 120 a 130 mm. -Espessura mínima do solado: 12 mm -Espessura mínima do salto: 30 mm -Ângulo máximo do salto com o solado: 120º OBS: Data de fabricação inferior a três meses na data de fornecimento e garantia mínima de 12 meses no almoxarifado. Numeração diversas. Conforme pedido de entrega. Nº 35	58,12	232,48
4.2	23503	06	PAR	Idem descrição item 4.1- Nº 36	58,12	348,72
4.3	23503	40	PAR	Idem descrição item 4.1- Nº 37	58,12	2.324,80
4.4	23503	60	PAR	Idem descrição item 4.1- Nº 38	58,12	3.487,20
4.5	23491	150	PAR	Idem descrição item 4.1- Nº 39	58,12	8.718,00

4.6	23480	200	PAR	Idem descrição item 4.1- Nº 40	58,12	11.624,00
4.7	23473	200	PAR	Idem descrição item 4.1- Nº 41	58,12	11.624,00
4.8	23465	150	PAR	Idem descrição item 4.1- Nº 42	58,12	8.718,00
4.9	23457	120	PAR	Idem descrição item 4.1- Nº 43	58,12	6.974,40
4.10	23449	50	PAR	Idem descrição item 4.1- Nº 44	58,12	2.906,00
4.11	56541	20	PAR	Idem descrição item 4.1- Nº 45	58,12	1.162,40
TOTAL GERAL DO LOTE 4						**58.120,00**

Lote 5

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
5.1	51531	400	PÇ	**CONE PARA SINALIZAÇÃO COM ALTURA DE 75 CM:** Cone confeccionado em borracha sintética, com tratamento de proteção contra intempéries, 02 (duas) faixas horizontais pintadas em tinta refletiva, 02 (dois) logotipos da EMPRESA 140 mm dispostos simetricamente entre as faixas e em lados opostos, preparado para a utilização de placas sinalizadoras, correntes plásticas, bandeirolas e fitas de sinalização. Características: - Altura: 750 mm - Cores: Corpo = Laranja - Faixas = Branco refletivo com altura 100 mm Logotipo: Na cor branca, com dimensões proporcionais às larguras das faixas do cone, no formato conforme modelo.	59,34	23.736
TOTAL GERAL DO LOTE 5						**23.736,00**

Lote 6

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
6.1	56655	55	PÇ	**DETECTORE DE TENSÃO POR CAMPO** Detector de Tensão por Campo Elétrico (indução) até 138 kV. Com 3 faixas de trabalho. Com indicador sonoro e indicador visual (LED) **Tensões Detectadas:** Com 3 faixas de medição; Baixa Tensão = 100 Volts a 9 kVolts; Média Tensão = 9 kVolts a 50 kVolts; Alta Tensão = Acima de 50 kVolts	319,30	17.561,50

6.2	36564	111	PÇ	**DETECTOR DE TENSÃO TIPO CANETA, COM SINAL DE DETECÇÃO POR LED E SOM:** Detector caneta teste BT, com sinal de detecção por led e som, alimentação independente com pilha palito chave liga e desliga, presilha para prender em bolso, embalagem individual com display plástico. Deve atender as normas internacionais, IEC61010-1 CAT IV/600V e UL3111-1 Cat III/1000V. O fornecedor deverá fornecer laudo/certificado de ensaios realizados e 01 detector para teste inicial em campo.	60,50	6.715,50
TOTAL GERAL DO LOTE 6						**24.277,00**

Lote 7

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
7.1	56673	48	PÇ	**ESCADA DE FIBERGLASS TIPO EXTENSIVA – 4,20x7,20M:** Escada de fiberglass, tipo extensiva, medida aproximada de **4.20x7.20m**, montante de fiberglass em "U", não condutor de eletricidade, com faixa de segurança "amarelo/preto", com logotipo da EMPRESA, com degraus em alumínio com frisos anti-derrapantes, resistente em até 362,87 kg, redondos, com 23 degraus úteis, peso máximo de 27kg. 2. Documentação: O fornecedor deverá apresentar todos os documentos abaixo solicitados, sob pena de desclassificação no processo licitatório. Caso os documentos sejam originados em outros países, deverão está traduzidos por um tradutor juramentado: a) Cópia autenticada dos ensaios: • Carga de deflexão da escada: conforme ANSI A 14.5 - Carga aplicada: 23 kgf - Deflexão Máxima permitida: 3,5 • Torque no degrau: conforme ANSI A 14.5 - Carga aplicada: 13,61 kgf - 10 Ciclos Bi-direcionais Alternados • Cisalhamento no degrau: realizada conforme ANSI A 14.5 - Carga aplicada: 362,87 kgf • Teste de carga simples na catraca: realizada conforme ANSI A 14.5 - Carga aplicada: 362,87 kgf • Resistência a curvatura horizontal: realizada conforme ANSI A 14.5 - Carga do teste de deflexão: 90,72 kgf	758,22	36.394,56

				- Deflexão máxima permitida: 41,7 mm - Carga de teste máximo (sem medição da deflexão): 113,40 kgf • Flexão no degrau: realizada conforme ANSI A 14.5 - Carga aplicada: 362,87 kgf - Carga de teste de uso simulado inclinado: realizada conforme ANSI A 14.5 - Carga aplicada: 90,72 kgf b) Certificado de garantia de no mínimo 12 meses a contar da entrega do produto, entretanto, as escadas devem apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses, observadas as recomendações para conservação indicadas pelo fabricante. c) Manual de operação contendo no mínimo as seguintes informações: instruções de manutenção preventiva, posicionamento apropriado da escada, forma de utilização da trava de segurança, instruções de segurança, instalação e uso apropriado. d) Termo de compromisso relacionado às seguintes características a serem mantidas durante toda a vida útil da escada observadas as recomendações para conservação indicadas pelo fabricante: • O processo de elevação da seção superior da escada até a altura máxima ocorrerá sem nenhuma dificuldade e com deslizamento suave, tanto na subida quanto na descida, ocorrendo com a mesma facilidade estando a escada na posição vertical ou formando um ângulo de aproximadamente 75 graus com o plano horizontal. • Nas alturas correspondentes a cada degrau, os ganchos da catraca devem funcionar perfeitamente, ficando absolutamente imóveis quando apoiados nos degraus, de modo que fique garantida a segurança e estabilidade da escada em todas as alturas. Esta imobilidade não se alterará, mesmo que a escada seja submetida a sacudidas bruscas. Considerações finais: As escadas não deverão apresentar evidências de moldagens ou fabricação deficiente, empenamentos, lascas ou trincas, desmembramento de partes, componentes mal posicionados ou fixados ou quaisquer outros fatores que possam prejudicar sua utilização.		
7.2	51709	40	PÇ	**ESCADA EXTENSIVEL DE FIBRA DE VIDRO – 6,10 x 10,80M:** Escada de fiberglass, tipo extensiva, medida aproximada de 6,10 x 10,80m, montante de fiberglass em "U", não condutor de eletricidade, com faixa de segurança "amarelo/preto", com logotipo da EMPRESA, com degraus em alumínio com frisos anti-derrapantes, resistente em até	1.164,59	46.583,60

				454kg, redondos, de 33 a 35 degraus, peso aproximado de 36kg. 2. Documentação: O fornecedor deverá apresentar todos os documentos abaixo solicitados, sob pena de desclassificação no processo licitatório. Caso os documentos sejam originados em outros países, deverão está traduzidos por um tradutor juramentado: a) Cópia autenticada dos ensaios: • Carga de deflexão da escada: conforme ANSI A 14.5 - Carga aplicada: 25 kgf - Deflexão Máxima permitida: 8,50 • Torque no degrau: conforme ANSI A 14.5 - Carga aplicada: 13,61 kgf - 10 Ciclos Bi-direcionais Alternados • Cisalhamento no degrau: realizada conforme ANSI A 14.5 - Carga aplicada: 408,23 kgf • Teste de carga simples na catraca: realizada conforme ANSI A 14.5 - Carga aplicada: 408,23 kgf • Resistência a curvatura horizontal: realizada conforme ANSI A 14.5 - Carga do teste de deflexão: 102,06 kgf - Deflexão máxima permitida: 580mm - Carga do teste (sem medição da deflexão): 127,01 kgf • Flexão no degrau: realizada conforme ANSI A 14.5 - Carga aplicada: 408,23 kgf • Carga de teste de uso simulado inclinado: realizada conforme ANSI A 14.5 - Carga aplicada: 102,06 kgf. b) Certificado de garantia de no mínimo 12 meses a contar da entrega do produto, entretanto, as escadas devem apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses, observadas as recomendações para conservação indicadas pelo fabricante. c) Manual de operação contendo no mínimo as seguintes informações: instruções de manutenção preventiva, posicionamento apropriado da escada, forma de utilização da trava de segurança, instruções de segurança, instalação e uso apropriado. d) Termo de compromisso relacionado às seguintes características a serem mantidas durante toda a vida útil da escada observadas as recomendações para conservação indicadas pelo fabricante: • O processo de elevação da seção superior da escada até a altura máxima ocorrerá sem nenhuma dificuldade e com deslizamento suave, tanto na subida quanto na		

				descida, ocorrendo com a mesma facilidade estando a escada na posição vertical ou formando um ângulo de aproximadamente 75 graus com o plano horizontal. • Nas alturas correspondentes a cada degrau, os ganchos da catraca devem funcionar perfeitamente, ficando absolutamente imóveis quando apoiados nos degraus, de modo que fique garantida a segurança e estabilidade da escada em todas as alturas. Esta imobilidade não se alterará, mesmo que a escada seja submetida a sacudidas bruscas. Considerações finais: As escadas não deverão apresentar evidências de moldagens ou fabricação deficiente, empenamentos, lascas ou trincas, desmembramento de partes, componentes mal posicionados ou fixados ou quaisquer outros fatores que possam prejudicar sua utilização.		
7.3	76046	40	PÇ	**ESCADA DE FIBERGLASS, SIMPLES MEDINDO 4,70M:** Escada de fiberglass, simples, medida aproximada de 4,70m, montante de fiberglass em "U", não condutor de eletricidade, com faixa de segurança "amarelo/preto", com logotipo da EMPRESA na lateral da longarina, com degraus em alumínio com frisos anti-derrapantes, resistente em até 454kg, redondos, de 14 degraus, peso máximo de 15kg. 2. Documentação: O fornecedor deverá apresentar todos os documentos abaixo solicitados, sob pena de desclassificação no processo licitatório. Caso os documentos sejam originados em outros países, deverão está traduzidos por um tradutor juramentado: a) Cópia autenticada dos ensaios: • Carga de deflexão da escada: conforme ANSI A 14.5 - Carga aplicada: 23 kgf - Deflexão Máxima permitida: 1,75 • Torque no degrau: conforme ANSI A 14.5 - Carga aplicada: 13,61 kgf - 10 Ciclos Bi-direcionais Alternados • Cisalhamento no degrau: realizada conforme ANSI A 14.5 - Carga aplicada: 362,87 kgf • Resistência a curvatura horizontal: realizada conforme ANSI A 14.5 - Carga do teste de deflexão: 90,72 kgf - Deflexão máxima permitida: 17,3 cm - Carga do teste (sem medição da deflexão): 113,40 kgf • Flexão no degrau: realizada conforme ANSI A 14.5 - Carga aplicada: 362,87 kgf	505,40	20.216,00

				• Carga de teste de uso simulado inclinado: realizada conforme ANSI A 14.5 - Carga aplicada: 90,72 kgf b) Certificado de garantia de no mínimo 12 meses a contar da entrega do produto, entretanto, as escadas devem apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses, observadas as recomendações para conservação indicadas pelo fabricante. c) Manual de operação contendo no mínimo as seguintes informações: instruções de manutenção preventiva, posicionamento apropriado da escada, forma de utilização da trava de segurança, instruções de segurança, instalação e uso apropriado. d) Termo de compromisso relacionado às seguintes características a serem mantidas durante toda a vida útil da escada observadas as recomendações para conservação indicadas pelo fabricante: **Considerações finais:** As escadas não deverão apresentar evidências de moldagens ou fabricação deficiente, empenamentos, lascas ou trincas, desmembramento de partes, componentes mal posicionados ou fixados ou quaisquer outros fatores que possam prejudicar sua utilização.		
TOTAL GERAL DO LOTE 7						**103.194,16**

Lote 8

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
8.1	50282	50	PÇ	**ESTICADOR PARA CABO 1/0:** Esticador fabricado em aço especialmente projetado para tracionamento de fios, cabos e cordoalhas em cobre, alumínio ou aço até cabo 1/0.	123,05	6.152,50
8.2	65433	50	PÇ	**13.2 - ESTICADOR PARA CABO 477:** Esticador fabricado em aço especialmente projetado para tracionamento de fios, cabos e cordoalhas em cobre, alumínio ou aço até cabo 477.	233,38	11.669,00
8.3	61322	35	PÇ	**MOITÃO DE 2 GORNES** Moitão duplo fixo com roldana de nylon. Carga de trabalho 240Kg Carga de ruptura 900Kg Dimensão do cabo 4 – 10mm Dimensão da roldana 28mm Peso 67g	318,75	11.156,25

8.4	15438	20	PÇ	**MOITÃO DE 3 GORNES** Moitão triplo fixo com saída e roldana de nylon. Carga de trabalho 330Kg Carga de ruptura 900Kg Diâmetro do cabo 4 – 10mm Diâmetro da roldana 28mm Peso 102g	341,13	6.822,60
TOTAL GERAL DO LOTE 8						**35.800,35**

Lote 9

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
9.1	67721	35	PÇ	**INTERRUPTOR DE CARGA COMPLETO, FAIXA DE APLICAÇÃO 14,4 À 25 KV, E 27 KV MÁXIMO:** Interruptor de carga completo, ferramenta portátil, leve para interrupção de carga, para ser utilizada com chaves faca, chaves fusíveis, fusíveis de potência e equipamentos pad-mounted, equipados com ganchos adequados, para execução das tarefas de interrupção sob carga de circuitos monofásicos e trifásicos do sistema de distribuição em rede aérea até 13,8 KV tensão nominal do sistema, 14,4 à 25 KV, e 27 KV máximo; corrente nominal de 600 A, e máxima de 900 A; e peso máximo de 2,5 kg. Desligamento de banco único de capacitores: sistema solidamente aterrado ou efetivamente aterrado - bancos em estrela aterrada - até 3600 KVAr, bancos em estrela não aterrada- até 2400 KVAr, sistema não aterrado- bancos em estrela aterrada ou não aterrada- até 2400 KVAr; Meio de interrupção: dispositivo sólido em câmara(sem arco externo), apropriado para até 2.000 operações de abertura sob carga. Obs.: É obrigatório assistência técnica nacional, treinamento para operação do equipamento a cargo do fabricante, contador de operações, maleta de transporte e peças de reposição.	3.862,50	135.187,50
9.2	18461	35	PÇ	**INTERRUPTOR DE CARGA COMPLETO, FAIXA DE APLICAÇÃO 25 À 34,5KV, E 38KV DE TENSÃO MÁXIMA:** Interruptor de carga para abertura de chaves seccionadoras, dispositivo portátil de interrupção com carga, sem formação de arco elétrico, faixa de aplicação: 25 à 34,5kV, e 38kV de tensão máxima, para 600 A de corrente nominal e 900A de corrente máxima. MOD. XLT2, acondicionado em estojo plástico para transporte,	4.658,31	163.040,85

				peso máximo de 2,9 kg, comprimento total fechado: 550mm e comprimento total aberto – 845mm (345 mm entre alça e gatilho) diâmetro – 140 mm com manutenção só após a ocorrência de 1500 a 2000 operações, munido de contador de operações. Obs.: É obrigatório assistência técnica nacional, treinamento para operação do equipamento a cargo do fabricante, contador de operações, maleta de transporte e peças de reposição.		
TOTAL GERAL DO LOTE 9						**298.228,35**

Lote 10

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
10.1	57386	800	PAR	**LUVA DE VAQUETA:** Luva confeccionada em vaqueta curtida ao cromo com reforço na palma da mão, provida de elástico no punho, com forqueta entre os dedos, polegar em peça única, faces palmar e dorsal, permitindo perfeito ajuste à mão, acabamento em debrum, tiras de reforço externo entre polegar e indicador, sem partes metálicas. C.a impresso em local visível, legível e indelével. Características: Tamanho: único.	12,88	10.304,00
10.2	32601	500	PAR	**LUVA DE COBERTURA** Luva confeccionada em vaqueta curtida ao cromo, polegar em peça única, faces palmar e dorsal, com forqueta entre os dedos, reforço entre o polegar e o indicador, tira para ajuste sem partes metálicas e cano em raspa curtida ao cromo, protetor da veia do pulso, reforço do punho em meia lua em vaqueta, costura dupla. Logotipo impresso no punho pirogravado ou em baixo relevo. C.A impresso em local visível, legível e indelével. Características: Comprimento total: ponta a ponta 345 ± 5 mm Espessura da vaqueta e da raspa: 1,50 mm Perímetro da palma: 240 mm Tamanhos: 9 a 11	25,18	12.590,00
				LUVA ISOLANTE CLASSE 4, TIPO II (USO ATÉ 36,5 KV) Luva isolante, classe 4, tipo II, fabricada em composto de elastômero natural e/ou sintético, propriedades idênticas		

10.3	74647	50	PAR	às da borracha natural, punho reto e orla reforçada, marcação no punho indicativo da norma, classe, tipo, data de fabricação e C.A impresso em local visível, legível e indelével. Laudo de ensaio a ser fornecido no ato da entrega do material (com data de realização não superior a três meses). Características: Tamanho Total: 406 mm. Tensão de teste: 40 KV (CA) Corrente de fuga: 22 mA Rótulo: Laranja Cor da luva: Preta Tamanho: 9 a 11 Conformidade com a Norma: NBR-10622/89	2.095,61	104.780,50
10.4	65115	111	PAR	**MANGA DE BORRACHA ISOLANTE CLASSE 0, TIPO I OU II:** Manga isolante de borracha para trabalho em corrente alternada, confeccionada de borracha natural, flexível, com características de isolamento conforme classe de tensão, com acabamento isento de furos, ranhuras e bolhas, deverá ser identificada legível e indelével a marca do fabricante, mês e ano de fabricação. Para cada par da manga deverá ser fornecido 2 (duas) alças e 4 (quatros) botões podendo ser botão do tipo rosqueável, as mangas deverão ser Classe 0 tipo I ou II, com isolamento para 1.000 Volts. Junto com as mangas deverá ser fornecida uma bolsa em lona para transporte sem dobra, as mangas deverão ser fabricadas pelo processo de imersão. No recebimento será feito os ensaios de inspeção técnica, condicionamento, acabamento características, identificação, tensão aplicada e rigidez dielétrica. Deverá acompanhar os testes de tensão de ensaios realizados no equipamento em conformidade com as normas técnicas vigentes (com data de realização não superior a três meses). Tamanho: Normal, Grande, Extra-grande.	1.615,78	179.351,58
TOTAL GERAL DO LOTE 10						**307.026,08**

Lote 11

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
11.1	72001	150	PÇ	**CINTO DE SEGURANÇA TIPO PÁRA-QUEDISTA:** O cinto de segurança, tipo pára-quedista, deve ser uma peça única, constituída por cinturão abdominal, porta-coxas/perneiras almofadadas em espuma de poliester e suspensório e deve possuir as seguintes características: * As tiras do cinturão abdominal, das pernas e do suspensório devem ser confeccionadas em fitas de poliamida, anti-chama com no mínimo 40 mm de largura; * As tiras dos ombros devem ser confeccionadas em poliamida com ou sem trama elástica; * Deve apresentar pontos de ancoragem distintos, quais são: peitoral, dorsal, umbilical e lateral; * Cinturão abdominal em poliamida, almofadado anti-chama, com encosto para maior conforto do usuário, comprovação da característica ignífuga através da Norma ASTM 6413; *O cinturão deve ter sistema de regulagem rápida nas pernas, nos suspensórios frontais, nas laterais do cinturão abdominal e nas tiras traseiras de ligação das pernas ao cinturão abdominal através de fivelas, constituídas de tal forma que não permitam a abertura ou o deslizamento das tiras do cinto, porém permitindo ajuste fácil ao vestir e constante durante seu uso; * As fivelas de ajustes devem ser confeccionadas em aço inoxidável com espessura mínima de 25mm; * Para fixação umbilical e peitoral, deverá possuir tiras de poliamida, para ancoragem do trava quedas, com mosquetão oval em aço zincado, com trava de segurança de rosca. * Deverá ser feito o fechamento do cinturão abdominal e dos cintos das pernas, através de fivelas de engate rápido com dupla trava automática de segurança embutida. * O cinturão deverá possuir sistema de ajustes abdominal e dos cintos das pernas, como também, deverá possuir duas argolas nas laterais em aço inoxidável ou aço forjado e de angulação aberta, para facilitar o engate do talabarte de posicionamento. Estas argolas devem apresentar certa angulosidade, de forma que sua ponta fique afastada do cinturão abdominal para facilitar o engate dos mosquetões. Caso o fabricante oferte argola reta, mas que permita fácil conexão de mosquetões, também será válido; * As argolas laterais devem ser fixadas em dois pontos de apoio, de forma a não permitir giro para trás. Quando em suspensão, por qualquer dos pontos de ancoragem, as costuras do cinto não devem apresentar sinal de iminência	358,03	53.704,50

				de abertura. * No cinturão deverá possuir dispositivos ou alças em fitas de poliamida em cada lateral abaixo da argola do posicionamento do talabarte, para transporte de corda de serviço. * Tamanho: Pequeno nº1		
11.2	72002	50	PÇ	Idem descrição item 11.1- Tamanho: Médio nº 2	358,03	17.901,50
11,3	78233	200	PÇ	**PROTETOR DO TALABARTE DE POSICIONAMENTO** Proteção para corda confeccionada em mangueira de borracha. Esta borracha é a mesma utilizada na confecção das mangueiras de extinção de incêndio utilizadas pelo corpo de bombeiros. A proteção possui fechamento em velcro em todo o seu comprimento, e é utilizada para proteger a corda do talabarte contra desgaste e abrasão, podendo ser posicionada em qualquer ponto da corda. Características: Comprimento: 700 mm Largura: 150 mm Espessura: 2,5 mm Peso aproximado: 230 g	42,58	8.516,00
11.4	13346	200	PÇ	**TALABARTE DE POSICIONAMENTO (TALABARTE DE NYLON COM REGULADOR DE PUNHO ANATÔMICO E PROTETOR DA CORDA):** *Corda estática de nylon (poliamida) para capacidade de ruptura máxima de 15 kN, diâmetro mínimo de 15mm, ou fita dupla de nylon com largura de 22mm, ambas com amarrações nas extremidades protegidas por tubo termo contrátil e com cobertura de proteção contra abrasão na parte central, confeccionada em externamente em borracha e internamente em nylon, com fechamento em velcro em toda sua extensão, comprimento 70cm, permitindo o fácil deslizamento da corda do talabarte; * A capa protetora da corda deve ter grande flexibilidade e ser resistente à abrasão; * Regulador (do talabarte) confeccionado em chapa de aço de acabamento metalizado, com a finalidade de regular o comprimento do talabarte, freiando-o após o seu ajuste; * Deve possuir punho anatômico que permita fazer o ajuste da regulagem do talabarte - distância do empregado à estrutura, com apenas uma das mãos, sem “trancos”. Após o ajuste deve manter a corda travada; * Mosquetão oval em aço, com trava de segurança de rosca, para acoplamento do talabarte ao cinto de segurança; * Mosquetão tipo gancho em liga de alumínio ou aço forjado, com dupla trava de segurança e empunhadura de	197,54	39.508,00

				aproximadamente 60 mm de comprimento, confeccionado em aço inoxidável, com tensão de ruptura mínima de 20 kN (deve ser identificada na peça)), fixado na ponta da corda/fita do talabarte de nylon; * Extremidades da corda com fechamento através de costura das pontas da corda, e protegidos por capa de material plástico, que dão e mantém a forma dos olhais, mesmo sob tração; * Comprimento total do talabarte: 2.000 mm.		
11.5	60687	50	PÇ	**TALABARTE DUPLO EM "Y"** Talabarte duplo, tipo Y, produzido em fita elástica sintética, utilizado para proteção contra quedas e posicionamento nos trabalhos em altura de movimentação vertical e horizontal. Possui Gancho dupla trava em aço, mosquetão oval com sistema de fechamento em rosca e absorvedor de energia e absorvedor de impacto, abertura das extremidades de 55mm ou 110mm. Deve atender as normas NBR 11370/01 e NBR 14629/00. O referido dispositivo deve ser confeccionado com acabamento sem farpas, quinas vivas ou fissuras. Os proponentes deverão encaminhar as descrições técnicas desses, manual de utilização e conservação desses dispositivos, compreendendo a composição do material e os resultados dos esforços aplicados.	778,13	38.906,50
11.6	78098	200	PÇ	**TRAVA-QUEDAS PARA CORDAS:** O trava-quedas para cordas deve apresentar as seguintes características: * Dispositivo de segurança para trabalhos na vertical, cuja movimentação deve ser automática na subida, sem necessidade de interferência do usuário; * Deve permitir movimentação na vertical e possuir dupla trava de segurança, com sistema de freio acionado manualmente, que permita o posicionamento do dispositivo acima da linha de trabalho do usuário; * Deve ser confeccionado em aço inoxidável para ser utilizado em corda de poliamida trançada com diâmetro de 12 mm; * Ter dispositivo que permita travar sua posição na corda, através de acionamento manual; * Deve ser construído de forma que permita apenas uma posição de instalação na corda; * Caso o equipamento trava-quedas não esteja na posição correta, a instalação do mesmo deve apresentar dificuldade, de tal forma que sirva de aviso ao usuário para o erro de conexão;	204,85	40.970,00

				* Mosquetão de engate rápido em liga de alumínio ou aço forjado, com dupla trava de segurança e empunhadura de aproximadamente 60 mm de comprimento, confeccionado em aço inoxidável, com tensão de ruptura mínima de 20 kN (deverá ser identificado na peça a tensão), necessário para acoplamento do trava-quedas ao cinto pára-quedista; * O mosquetão oval, em aço, com trava de segurança de rosca, para fixação do trava quedas ao cinto pára-quedista. * Distanciador em corda de 15mm de diâmetro, com 300 mm de comprimento medidos entre os pontos de ancoragem e tolerância de 10 mm, confeccionada em poliamida ou a uma fita dupla de 22 mm de largura confeccionada em poliéster de alta tenacidade.		
11.7	21053	3.000	MT	**- CORDA PARA LINHA DE VIDA:** Corda estática em poliamida (nylon), diâmetro de 12 mm e resistência a tração de 2200 kgf. São constituídas de uma capa trançada com 48 fios, que serve para proteger a corda da abrasão, e de uma alma, composta de vários feixes contínuos de fibras de nylon 6.6, de formato espiralado, que servem para absorver o impacto. Apresenta elasticidade de cerca de 3 %.	3,19	9.570,00
11.8	70763	200	PÇ	**- FREIO ABS:** Freio ABS confeccionado em alumínio, possui comprimento de 99 mm ,altura de 48 mm e largura de 30 mm. Pode ser utilizado como ascensor, descensor e blocante, tendo 03 (três) funções em um único equipamento. A utilização do equipamento deverá ser feita sempre em conjunto com um mosquetão e corda de poliamida, sendo o mosquetão em aço ou alumínio com capacidade mínima de 2200 kgf.	230,35	46.070,00
11.9	60652	200	PÇ	**FITA DE ANCORAGEM PARA LINHA DE VIDA DE FIXAÇÃO EM MONTANTES PARA ESCADA (COM ABSORVEDOR DE ENERGIA):** Sistema de ancoragem para fixação em montantes para escada de madeira ou fibra de vidro, confeccionado em fita de poliéster com 25 mm de largura e 2,5 mm de espessura com resistência superior a 1500 kgf, revestida com fita tubular para proteção contra atrito, nos elos que se encaixam na escada. Possui também absorvedor de energia, confeccionado em cadarço de material sintético poliéster, com 30 mm de largura, fita de fechamento em velcro para união dos elos na escada e um olhal para fixação do mosquetão com fita tubular para proteção contra atrito.	81,56	16.312,00

11.10	70038	200	PÇ	**FITA DE ANCORAGEM 1.200MM** Fita em poliéster com ou sem olhal de fixação,para fazer ancoragens, instalações de linha de vida e sistemas de resgate, e atividades de trabalhos em altura.	39,85	7.970,00
11.11	62978	200	PÇ	**FITA DE ANCORAGEM 1.500MM** Fita em poliéster com ou sem olhal de fixação,para fazer ancoragens, instalações de linha de vida e sistemas de resgate, e atividades de trabalhos em altura. Os proponentes deverão encaminhar as descrições técnicas desses, manual de utilização e conservação desses dispositivos, compreendendo a composição do material e os resultados dos esforços aplicados.	49,20	9.840,00
11.12	72030	200	PÇ	**AGULHÃO COM OLHAL FIXADOR DE CORDA:** Dispositivo de ancoragem confeccionado em aço com diâmetro de 11 mm, revestido em resina de PVC com 2,89 mm de espessura. O equipamento possui um olhal conformado a frio com solda tipo MIG e também revestido de PVC, com resistência de 1 kV.	48,10	9.620,00
11.13	15827	200	PÇ	**GANCHO DE ANCORAGEM:** Gancho de ancoragem confeccionado em chapa de aço. Este equipamento foi desenvolvido para possibilitar a fixação de linha de vida em postes, torres e/ou qualquer outro lugar que necessite de uma proteção contra quedas.	104,88	20.976,00
11.14	15924	600	PÇ	**MOSQUETÃO DUPLA TRAVA:** Mosquetão em aço galvanizado, 15,5 mm de abertura, sistema de rosca e com dupla trava de segurança, ou seja, o usuário precisa fazer 2 (dois) movimentos combinados para abrir o mosquetão. Dispositivo testado e certificado CE (CE0299). A trava impede que se abra de forma inadvertida, evitando um possível acidente. Serve para unir ou juntar cordas, freios, cadeirinhas e outros dispositivos durante as atividades	43,83	26.298,00
TOTAL GERAL DO LOTE 11						**346.162,50**

Lote 12

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
12.1	54306	200	PÇ	**CAMISA DE SEGURANÇA RETARDANTE A CHAMA** **Camisa Masculina** manga comprida NA COR PADRÃO DA EMPRESA, em tecido composto de fibras de algodão e fibras sintéticas, tratadas através de um processo de polimerização, na fibra do tecido deve ser introduzido um polímero anti-chama, que fica impregnado no interior da mesma, através de um processo de selamento por amoníaco o polímero não se desprenda do interior da fibra, onde o tecido seja resistente a chamas durante toda a vida útil do uniforme, e ao ser lavado nunca perda nenhuma de suas características iniciais, o tecido deve ser composto de grande resistência mecânica, resistência a chamas do arco elétrico e ao fogo repentino, composto por 88% de algodão FR e 12% de fibras alta resistência FR, 1 camada de tecido com gramatura para confecção das vestimentas não superior a 260g/m2, com proteção para as classes de risco 1 e 2. Costurada com linha de metaramida, todos os acessórios (linha – ensaio em conformidade com a NFPA 2112 , velcros, botões e outros) contidos nos uniformes devem ter propriedades retardante a chamas, corte nas costa na altura dos ombros, com dois bolsos na altura do peito com fechamento com velcron, no bolso do lado direito medida de proteção da vestimenta e no outro logotipo da empresa bordado na cor padrão, com 01 (uma) faixa refletiva combinada nas cores amarelo com prata ou laranja com prata onde deverá ser em material retardante a chamas e combinado para uso diurno e noturno, e visibilidade classe 2, a sinalização de boa qualidade com durabilidade por toda vida útil da vestimenta, sendo a faixa na frente e costa e nas mangas na largura de 5cm (cinco centímetros), com características retardante a chama, passando abaixo dos bolsos e nas mangas na altura do cotovelo, deverá atender a norma ASTM E809 e E810 ou CIE/(Retro-reflexão) , deverá também, atender as normas ASTM E204-98/2002- (anti-chama), com durabilidade por toda vida útil da vestimenta, fechamento da frente com velcron, onde os mesmos deverão ficar embutidos por uma pala,as mangas longas com punho social fechamento com velcro, no colarinho devera ter a etiqueta do CA e do fabricante, os testes deverão atender a todas as normas/ensaios NFPA e ABNT. Deverá no ato da entrega das vestimentas acompanhar todos os laudos de ensaios técnicos dos resultados dos testes de resistência realizados à tração e porcentagem de alongamento, resistência a rasgo, alteração dimensional a temperatura	204,38	40.876,00

				ambiente e secagem em tambor rotativo 60 Celsius, solidez de cor a fricção, cor a luz (40h), cor a lavagem, cor a ação de ferro de passar e solidez de cor ao suor, memorial descritivo que gerou o CA, toda vestimenta NA COR PADRÃO DA EMPRESA. Características: Confeccionada em conformidade com descrição, modelo, recomendações. O licitante deverá apresentar 01 (uma) amostra da camisa na Cor Cinza Claro (o pantone é irrelevante), Tamanho M, sem logomarca. Modelo: Cada licitante deverá seguir seu padrão. Tabela de Medidas: Cada licitante deverá seguir seu padrão. **Nota**: Para a empresa vencedora do referido processo licitatório, será feita adequação da tabela de medidas e logomarcas de acordo com a padronização de cada EMPRESA, bem como do modelo da vestimenta. **Dos laudos** O licitante deverá apresentar juntamente com as amostras dos produtos, a cópia autenticada dos laudos dos seguintes ensaios: • Resistência à tração executado conforme ASTM D5034; • Resistência ao arco elétrico (energia incidente) executado de acordo com a ASTM F 1959; • Resistência à flamabilidade após 100 (cem) lavagens executado de acordo com a ASTM D 6413, atendendo os requisitos da norma NFPA 2112; • Estabilidade dimensional realizado conforme NBR 10320; • Resistência à abrasão realizado conforme ASTM D 3886; • Solidez de cor a fricção realizado conforme ISO 105 X 12; • Solidez de cor a luz realizado conforme NBR 12997; • Solidez de cor a lavagem – método acelerado realizado conforme NBR ISO 105 C 06; • Solidez de cor a ferro quente realizado conforme NBR 10188; • Solidez de cor ao suor ácido e alcalino realizado conforme NBR 8431. Tamanho P.		
12.2	54934	300	PÇ	Idem descrição do item 12.1 -Tamanho M	204,38	61.314,00
12.3	54942	400	PÇ	Idem descrição do item 12.1 -Tamanho G	204,38	81.752,00
12.4	54950	100	PÇ	Idem descrição do item 12.1 -Tamanho GG	204,38	20.438,00
12.5	80407	10	PÇ	**CALÇA DE SEGURANÇA RETARDANTE A CHAMA** **Calça Masculina** NA COR PADRÃO DA EMPRESA em tecido composto de fibras de algodão e fibras sintéticas, tratadas através de um processo de polimerização, na fibra do tecido deve ser introduzido um polímero anti-chama, que fica impregnado no interior da mesma, através de um processo de selamento por amoníaco o polímero não se desprenda do interior da fibra, onde o tecido seja resistente a chamas durante toda a vida útil do uniforme, e ao ser lavado nunca perda nenhuma de suas características iniciais, o tecido deve ser composto de	181,51	1.815,10

				grande resistência mecânica, resistência a chamas do arco elétrico e ao fogo repentino, composto por 88% de algodão FR e 12% de fibras alta resistência FR, 1 camada de tecido com gramatura para confecção das vestimentas não superior a 260g/m2, com proteção para as classes de risco 1 e 2. Costurada com linha de metaramida, todos os acessórios (linha – ensaio em conformidade com NFPA 2112, velcros, botões e outros) contidos nos uniformes devem ter propriedades retardante a chamas, Com 02 (Dois) bolsos fundos frontais chapados (frente), e 02 (Dois) bolsos traseiros (atrás) chapados sem tampas com fechamento por velcros, e medida de proteção no bolsos direito de quem veste, e do lado esquerdo logotipo da empresa bordado, pequeno corte acima dos bolsos traseiros, elástico na parte traseira da cintura, passadores frente e nas costas fechamento da braguilha por botões que devera ficar embutido, com duas costuras em maquina de ponto corrente, reforçadas em toda vestimenta, com 01 (uma) faixa refletiva combinada nas cores amarelo com prata ou laranja com prata onde deverá ser em material retardante a chamas e combinado para uso diurno e noturno, e visibilidade classe 2, a sinalização de boa qualidade com durabilidade por toda vida útil da vestimenta, sendo a faixa aproximadamente abaixo do joelho na largura de 5cm (cinco centímetros), com características retardante a chama, passando abaixo dos bolsos e nas mangas na altura do cotovelo, deverá atender a norma ASTM E809 e E810 ou CIE/(Retro-reflexão) , deverá também, atender as normas ASTM E204-98/2002- (anti-chama), com durabilidade por toda vida útil da vestimenta, no cós devera ter a etiqueta do CA e do fabricante, os testes deveram atender a todas as normas/ensaios NFPA e ABNT. Devera no ato da entrega das vestimentas acompanhar todos os laudos de ensaios técnicos dos resultados dos testes de resistência realizados à tração e porcentagem de alongamento, resistência a rasgo, alteração dimensional a temperatura ambiente e secagem em tambor rotativo 60 Celsius, solidez de cor a fricção, cor a luz (40h), cor a lavagem, cor a ação de ferro de passar e solidez de cor ao suor, memorial descritivo e CA da vestimenta; COR PADRÃO DA EMPRESA. Características: Tamanho: conforme tabela. Confeccionada em conformidade com descrição, modelo, recomendações. O licitante deverá apresentar 01 (uma) amostra da calça na Cor Cinza Claro (o pantone é irrelevante), Tamanho 42, sem logomarca. Modelo: Cada licitante deverá seguir		

				seu padrão. Tabela de Medidas: Cada licitante deverá seguir seu padrão. **Nota**: Para a empresa vencedora do referido processo licitatório, será feita adequação da tabela de medidas e logomarcas de acordo com a padronização de cada EMPRESA, bem como do modelo da vestimenta. **Dos laudos** O licitante deverá apresentar juntamente com as amostras dos produtos, a cópia autenticada dos laudos dos seguintes ensaios: • Resistência à tração executado conforme ASTM D5034; • Resistência ao arco elétrico (energia incidente) executado de acordo com a ASTM F 1959; • Resistência à flamabilidade após 100 (cem) lavagens executado de acordo com a ASTM D 6413, atendendo os requisitos da norma NFPA 2112; • Estabilidade dimensional realizado conforme NBR 10320; • Resistência à abrasão realizado conforme ASTM D 3886; • Solidez de cor a fricção realizado conforme ISO 105 X 12; • Solidez de cor a luz realizado conforme NBR 12997; • Solidez de cor a lavagem – método acelerado realizado conforme NBR ISO 105 C 06; • Solidez de cor a ferro quente realizado conforme NBR 10188; • Solidez de cor ao suor ácido e alcalino realizado conforme NBR 8431. Tamanho Nº36		
12.6	85881	70	PÇ	Idem descrição do item 12.4 -Tamanho Nº38	181,51	12.705,70
12.7	30531	150	PÇ	Idem descrição do item 12.4 -Tamanho Nº40	181,51	27.226,50
12.8	31315	150	PÇ	Idem descrição do item 12.4 -Tamanho Nº42	181,51	27.226,50
12.9	30971	250	PÇ	Idem descrição do item 12.4 -Tamanho Nº44	181,51	45.377,50
12.10	85873	250	PÇ	Idem descrição do item 12.4 -Tamanho Nº46	181,51	45.377,50
12.11	32273	80	PÇ	Idem descrição do item 12.4 -Tamanho Nº48	181,51	14.520,80
12.12	30726	15	PÇ	Idem descrição do item 12.4 -Tamanho Nº50	181,51	2.722,65
12.13	80741	10	PÇ	Idem descrição do item 12.4 -Tamanho Nº52	181,51	1.815,10
12.14	30769	10	PÇ	Idem descrição do item 12.4 -Tamanho Nº54	181,51	1.815,10
12.15	87487	05	PÇ	Idem descrição do item 12.4 -Tamanho Nº56	181,51	907,55
TOTAL GERAL DO LOTE 12						**385.890,00**

Lote 13

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
13.1	31961	330	PÇ	**BANDEIROLA DE SINALIZAÇÃO:** Bandeirola de sinalização, confeccionado em Cloreto de Polivinila (PVC), na cor laranja, com duas faixas refletivas, na cor prata, na largura aproximada de (02) centímetros, com (02) dois ilhoses e (02) dois botões de pressão, reforço diagonal interno, comprimento 45cm x 32 cm, com logotipo da EMPRESA na cor padrão.	4,41	1.455,30
13.2	69093	55	PÇ	**CORRENTE PARA SINALIZAÇÃO:** Corrente em polietileno de alta densidade com elos de 3,8x2,1x0,5cm, nas cores amarelo/preto com (30) trinta metros de comprimento para sinalização.	108,49	5.966,95
TOTAL GERAL DO LOTE 13						**7.422,25**

Lote 14

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
14.1	31476	60	PÇ	**ALICATE VOLT AMPERÍMETRO DIGITAL** ▪ - Características gerais: - Display: LCD 3 ½ Dígitos (mínimo) - Indicação de Sobre faixa - Indicação de Polaridade - Indicação de Bateria Fraca. - Mudança de Faixa: Manual e Automática. - Desligamento automático: Aprox. 30 minutos. - Registro MAX / MIN. - Abertura de Garra: 45mm (mínimo). - Ambiente de Operação: 0℃ ~ 40℃. - Ambiente de Armazenamento: -10℃ ~ 50℃. - Alimentação: Uma bateria 9V. - Grau de Poluição: Grau II. - Segurança: De acordo com a classe III, sobretensão CAT. II do padrão IEC 1010-1. - Peso máximo: 600g (com bateria). ▪ Corrente AC - Faixas: 400A, 1000A - Precisão: 0 a 600 A: ± (2.0%); 600 a 1000A: ± (3.0%) - Resolução: 100mA, 1A - Resposta em Freqüência: 50Hz ~ 60Hz - Proteção de Sobrecarga: 1100A AC por 1 min (mínimo) ▪ Tensão DC	53,92	3.235,20

				- Faixas: 400mV, 4V, 40V, 400V,1000V - Precisão: ± (1%) - Resolução: 0,1mV, 10mV, 100mV, 1V - Proteção de Sobrecarga: 1000V DC ▪ Tensão AC - Faixas: 4V, 40V, 400V, 750V - Precisão: ± (1.5%) - Resolução: 100mV, 1V - Proteção de Sobrecarga: 750V AC ▪ Resistência - Faixas: 400Ω, 4kΩ, 40kΩ, 400kΩ , 4MΩ, 40MΩ - Precisão: ± (3,0%); - Resolução: 0.1Ω, 1Ω, 10Ω, 100Ω, 1kΩ, 10kΩ - Tensão de Circuito Aberto: de 0,3V a 0,7 V DC - Proteção de Sobrecarga: 250V DC / AC RMS ▪ Continuidade - Limiar Sonoro: < 40Ω - Proteção de Sobrecarga: 250V DC / AC RMS Acessórios - Par de Pontas de Prova - Manual de Instruções em Português		
TOTAL GERAL DO LOTE 14						**3.235,20**

Lote 15

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
15.1	71080	600	UNID	**CREME BLOQUEADOR SOLAR:** Para a pele contra a ação nociva dos raios ultravioletas dos tipos UVA e UVB e infravermelhos, emitidos pelos raios solares; resistente à água e à sudorese; Fator de Proteção Solar mínima (FPS) 30; sem odor; transparente; não irritante e não absorvível pelas vias cutâneas e respiratórias; não deve possuir ingredientes perigosos à pele e à saúde humana. Em frascos de 120 g ou superior.	14,21	8.526,00
TOTAL GERAL DO LOTE 15						**8.526,00**

Lote 16

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
16.1	87094	20	PÇ	**VESTIMENTA APÍCOLA:** Vestimenta apícola-Macacão confeccionado em material sintético (nylon, poliéster, etc.) inteiriço, com zíper selado com velcro, com elástico nas extremidades (braços e	141,50	2.830,00

				pernas). Máscara acoplada ao macacão. Características: Cor: Branco Tamanho: P		
16.2	31443	40		Idem descrição do item 16.1 Tamanho: M	141,50	5.660,00
16.3	24822	40		Idem descrição do item 16.1 Tamanho: G	141,50	5.660,00
TOTAL GERAL DO LOTE 16						**14.150,00**

Lote 17

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
17.1	52757	80	PÇ	**DISPOSITIVO ANTI QUEDA DE CARTUCHO FENOLITE – DAQC:** Dispositivo Anti-Queda de cartucho de elo fusível, corpo em polímero alta resistência, 155 mm, molas em aço inoxidável; pino e trava em aço carbono; para adaptação em vara de manobra, terminal universal.	91,30	7.304,00
TOTAL GERAL DO LOTE 17						**7.304,00**

Lote 18

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
18.1	31475	18	PÇ	**TERROMETRO:** MEDIDOR DE RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO E RESISTIVIDADE DO SOLO - digital e automático - display de 3½ dígitos - medição de resistência de aterramento - medição da resistividade do terreno (método de wenner) - medição das tensões espúrias - alta rejeição às correntes parasitas - teste do estado da bateria - resolução de 0,01 Ω - alcance de até 20k Ω - bateria recarregável - proteção ip54	527,53	9.495,54
TOTAL GERAL DO LOTE 18						**9.495,54**

Lote 19

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$) UNIT	VALOR(R$) TOTAL
19.1	95243	80	PÇ	**FAROL DE BUSCA:** Farol de busca com lâmpada de halogênio quartzo 2.500.000 candelas Recarregável Farol de busca e canhão de luz Duas posições de empunhadura para assegurar o manuseio confortável e ergonômico Equipado com bateria de chumbo ácido 12V 2.5Ah Recarregável por adaptador AC/DC ou pelo acendedor de cigarros Uso contínuo com o adaptador para acendedor de cigarros 12V DC Dimensões: 21 cm de comprimento x 16,5 cm de largura x 20 cm de altura. • Carregador 110 V (adaptador AC/DC) Carregador Veicular	42,42	3.393,60
TOTAL GERAL DO LOTE 19						**3.393,60**

Lote 20

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$) UNIT	VALOR(R$) TOTAL
20.1	34493	55	PÇ	**LENÇOL ISOLANTE – CLASSE 4** Lençol Classe 4, tensão elétrica de uso 36KV, fabricado em borracha especial isolante, na cor laranja, tipo II, resistente aos efeitos ozônio e corona, espessura aproximada de 4 mm, modelo inteiriço, com furos em seu perímetro para possibilitar sua fixação em componentes energizados, através de botões especiais, com resistência a intempéries, ao rasgamento e a óleo. Laudo de ensaio a ser fornecido no ato da entrega do material (com data de realização não superior a três meses). Características: Dimensões: 900 x 900 MM. Tensão de teste: 40 KV. Corrente de fuga máxima: 22 mA Peso aproximado: 3,90 kg.	457,12	25.141,60
TOTAL GERAL DO LOTE 20						**25.141,60**

Lote 21

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$) UNIT	VALOR(R$) TOTAL
21.1	25801	55	PÇ	**CONJUNTO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO PARA REDES SECUNDARIAS (BT) ISOLADAS COM CABO MULTIPLEX.** 04 (QUATRO) Grampo de aterramento por pressão, em liga de com proteção plástica em sua empunhadura, cor preta para o neutro e vermelho para as fases, com terminais especiais para recebimento dos cabos de aterramento. Conexão mínima: 35 mm² (Ø 6,50 mm) e máxima.: 120 mm² (Ø 12,50 Cabo de cobre extra flexível, seção nominal 35 mm², com isolamento em PVC transparente, sendo 3 lances de 0,5m Sacola de lona para acondicionamento. Terminal de cobre estanhado para cabo 35mm	197,76	10.876,80
TOTAL GERAL DO LOTE 21						**10.876,80**

Lote 22

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$) UNIT	VALOR(R$) TOTAL
22.1	10721	55	PÇ	**CARRETILHA DE IÇAR FERRAMENTA** Carretilha para tracionamento e elevação de materiais com dispositivo para engatar ou desengatar a corda rapidamente na roldana, possui dois rolamentos que reduz o esforço físico do operador. Fabricada em alumínio-liga, gancho em aço especial com tratamento anti-corrosivo. Capacidade de carga de 250kgf;	89,44	4.919,20
22.2	17033	55	PÇ	**TESOURÃO :**Tesourão de cabo de aço e empunhadura Emborrachada, lâminas de aço SAE 1070. Tesourão de cabo de aço e lâminas aço SAE 1070. Deve ser adequadamente identificado, de modo legível e indelével, no mínimo com: - Nome ou marca do fabricante; - Mês e ano de fabricação ou número do lote de fabricação. Comprimento do cabo 450 mm; Comprimento do punho emborrachado 150 mm; Tolerância ± 50,0 mm; O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem que garanta sua integridade até o local de entrega.	193,00	10.615,00
TOTAL GERAL DO LOTE 22						**15.534,20**

Lote 23

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$) UNIT	VALOR(R$) TOTAL
23.1	12090	55	PÇ	**MARRETA:** A marreta deve ser confeccionada em aço entre 1040 e 1060, forjado e com tratamento anti-corrosivo. A marreta de aço deve ter acabamento oxidado. Com cabo de madeira marfim. Deve ser adequadamente identificado, de modo legível e indelével, no mínimo com: *Nome ou marca do fabricante *Peso da parte metálica de 2kg.	22,55	1.240,25
23.2	72631	55	PÇ	**LIMA CHATA:** Lima chata murça 10". Acompanhada com cabo de madeira de lei ou de material plástico. Acabamento:Picado duplo murça, cantos simples. Deve ser adequadamente identificado, de modo legível e indelével, no mínimo com: - Marca do fabricante. -Comprimento 250 mm ± 12; -Largura 25 mm ± 5; -Espessura 4,3 mm ± 0,3;	12,97	713,35
23.3	31948	55	PÇ	**CAVADEIRA:** A cavadeira deve ser confeccionada em aço forjado. com comprimento total de 1,90 m. Em cano galvanizado com seção transversal de 1"¼, com 1,50 m de comprimento, sendo uma extremidade reforçada tipo socador e outra com lâmina de aço (mola) 0,30m de comprimento (livre) e 0,15 m de largura, inserida 0,10 m na extremidade do cano galvanizado. A cavadeira deve ter cabo em cano galvanizado. Deve ser adequadamente identificado, de modo legível e indelével, no mínimo com: -Nome ou marca do fabricante; mês e ano de fabricação e número do lote de fabricação. O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem plástica individual. O material deverá ser acompanhado de orientações de utilização, manutenção e guarda.	65,92	3.625,60
23.4	90081	55	PÇ	**CAVADEIRA ARTICULADA BOCA-DE-LOBO** A cavadeira deve ser confeccionada em aço forjado. com comprimento total de 1,90 m. Tamanho da lâmina: grande. A cavadeira deve ter cabo em cano galvanizado. Deve ser adequadamente identificado, de modo legível e indelével, no mínimo com: -Nome ou marca do fabricante; mês e ano de fabricação e número do lote de fabricação. O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem plástica individual. O material deverá ser acompanhado de orientações de utilização, manutenção e	59,34	3.263,70

				guarda.		
23.5	95528	55	PÇ	**ESCOVA DE AÇO:** Ferramenta manual composta de cabo e escova dupla em forma de “V”, destinada basicamente à limpeza superficial de cabos elétricos sem capa isolante.	38.45	2.114,75
23.6	50688	55	PÇ	**FOICE:** Foice roçadeira fabricada em aço carbono especial de alta qualidade, fornecida com cabo de madeira, com diâmetro de até 35 mm. Foice roçadeira com pintura eletrostática a pó na cor verniz. Cabo de madeira com acabamento tamboreado ou verniz. Deve ser adequadamente identificado, de modo legível e indelével, no mínimo com: - Nome ou marca do fabricante **Foice** **Comprimento** 280 mm; **Largura** 95 mm; **Tolerância** +20 mm; **Cabo** **Comprimento** 2000 mm **Tolerância comprimento** ±25 mm	17,16	943,80
23.7	20515	55	PÇ	**ARCO DE SERRA:** Arco de serra manual para lâminas de 12”, sem opção de ajuste ou regulagem de tamanho do arco, com cabo do tipo aberto. O arco de serra deve ser acompanhado de lâmina de serra de 12”. **ACABAMENTO:** Borboleta de ajuste da lâmina deve ser do lado oposto do cabo. Cabo com acabamento anatômico. O arco e a serra devem ser adequadamente entificados, de modo legível, no mínimo com: Nome ou marca do fabricante.	13,70	753,50
23.8	20471	55	PÇ	**FACÃO:** Lâmina fabricada em aço temperado carbono, garantindo alta durabilidade; Cabo fabricado em polipropileno, formato anatômico e prático. Lâmina em aço carbono 16" com fio liso. • **Peso:** 0,35 Kg Espessura da lâmina de 2,0mm • **Dimensões (LxAxP):** 10,5 x 2,4 x 61 cm	9,56	525,80
23.9	69651	55	PÇ	**TALHADEIRA:** confeccionada em aço forjado.	4,19	230,45
23.10	67797	55	PÇ	**CHAVE ALLEN CONJUNTO DE 9 PEÇAS** Jogo Chave Allen Hexagonal.- Blister com 9 Pcs.-	3,19	175,45
TOTAL GERAL DO LOTE 23						**13.586,65**

Lote 24

ITEM	CÓD CERON	QTD	UND	CÓDIGO E DESCRIÇÃO	VALOR(R$)	
					UNIT	TOTAL
24.1	67789	55	PÇ	**FERRAMENTA AMPACT** Ferramenta para aplicação de conector tipo cunha alumínio, cartucho metálico, completa, **composta de cabeçote pequeno** para aplicação de conectores série vermelha e azul, **e cabeçote grande** para aplicação de conectores série amarela. Unidade de disparo com **BOTÃO**, unidade de força, 8 portas cartuchos, sendo 4 para série amarela e 4 para série vermelha e azul. Os cabeçotes e a unidade de força devem possuir rosca, 3 entradas de 1 ” que permite o avanço com maior velocidade para fixar a ferramenta ao conector. Deve ter sistema de proteção que impeça o disparo acidental e os gases resultantes da explosão devem ter o escape direcionado em sentido contrário ao operador. **ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM A FERRAMENTA:** • Extrator - elemento fabricado em aço, que posicionado no cabeçote efetua a retirada do conector; • Base auxiliar e extrator para conector da série vermelha; • Kit manutenção (escova de limpeza com cerdas metálicas); • Maleta polimérica, para acondicionamento da ferramenta e acessórios; • Manual de utilização.	1.814,17	99.779,35
TOTAL GERAL DO LOTE 24						**99.779,35**

Valor total estimado em R$ 2.027.655,44 (dois milhões, vinte e sete mil, seiscentos e cinquenta e cinco reais e quarenta e quatro centavos), fixos e irreajustáveis pelo prazo de 1 (um) ano, contados a partir da abertura das propostas. A aquisição será realizada somente se houver necessidade da empresa.

3 - DOS PRAZOS, LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA

O prazo de entrega do equipamento será de 30(trinta) dias após a solicitação de fornecimento.

Os vencedores dos lotes deverão enviar as amostras dos equipamentos e ferramentas, para o Almoxarifado Central - BR 364 km 04 - Bairro São Bernardo - Jí-Paraná /RO, para analise e possível aprovação.

Os equipamentos serão entregues com frete CIF na dependência do Almoxarifado Central - BR 364 km 04 - Bairro São Bernardo - Jí-Paraná /RO, sob supervisão da Comissão de Recebimento, que será designada para esse fim;

4 - DA GARANTIA DOS MATERIAIS

A garantia do equipamento será aquela declarada na proposta comercial da contratada, não inferior a 12 (doze) meses;

Os equipamentos de proteção individuais deverão possuir CA - Certificado de Aprovação do MTE - Ministério do Trabalho e Emprego, conforme descrito neste termo de referência;

5 - DA EMBALAGEM

O manuseio, embalagem, transporte, carga/descarga e seguros dos equipamentos será de responsabilidade e custos da Contratada.

6 - DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO E ENTREGA

A Eletrobras Distribuição Rondônia, através de uma Comissão de Recebimento, inspecionará os materiais no local de recebimento.

A Comissão de Recebimento devolverá o(s) equipamento(s) que for(em) entregue(s) em desacordo com as especificações técnicas, marca, fabricante indicados na proposta da CONTRATADA.

7 - DO PAGAMENTO

O pagamento será efetuado até 15 (quinze) dias após a entrega dos materiais no local de entrega citado no item 3;

8 - DO PRAZO DE VIGÊNCIA

O prazo de vigência será de 12 (doze) meses após a publicação da ata de registro de preços no Diário Oficial da União - DOU;

9 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

a) cumprir fielmente os prazos de entrega estabelecidos no Termo de Referência;

b) responsabilizar-se por todas as despesas relativas a embalagem no local de entrega;

c) fornecer os materiais em conformidade com os itens 2, 3, 4 e 6 deste Termo de Referência;

d) responsabilizar-se total e integralmente pela entrega dos materiais com as devidas garantias;

e) responsabilizar-se pela reposição dos materiais que não estejam compatível com as especificações, sob suas expensas, em conformidade com o art. 69 da Lei 8.666/93, no máximo em 10 dias úteis;

f) responsabilizar-se pelos atrasos e/ou prejuízos decorrentes de paralisação parcial ou total da entrega dos materiais;

g) entregar os materiais em embalagens convenientes;

h) responsabilizar-se pelos danos causados a CONTRATANTE ou terceiros por culpa de defeitos ocultos, descobertos futuramente, nos materiais adquiridos;

i) a fiscalização exercida pela CONTRATANTE não elimina em hipótese alguma, a responsabilidade da CONTRATADA pelo perfeito estado dos materiais entregues. O fato dos materiais não virem a ser entregues de acordo com as normas e/ou descrição, não significa tolerância ou aquiescência por parte de fiscalização. Os erros devem ser evitados ou imediatamente corrigidos;

10 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

a) efetuar regularmente o pagamento dos equipamentos entregue;

b) aprovar ou reprovar os materiais após a vistoria e entrega dos mesmos no Almoxarifado;

c) supervisionar, fiscalizar e atestar a entrega dos materiais pela CONTRATADA;

d) a fiscalização exercida pela CONTRATANTE terá, em especial, poderes para acompanhar e sustar a entrega do material que esteja em desacordo com as especificação, normas ou sua orientação.

11 - DA RESCISÃO

O contrato será rescindido caso ocorra quaisquer dos motivos previstos no artigo 78 da Lei 8.666/93.

12 - DAS MULTAS

A proponente ficará sujeita a multa por item em atraso na entrega de 0,5%(cinco décimos por cento) ao dia, limitado a 10%(dez) por cento do valor do item, após o que estará sujeito a rescisão do contrato.

13 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais o acréscimo ou supressões de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato.

NEUSA HARTER
Gerente de Departamento de Gestão de Pessoas